ÜBER DIE AUFFASSUNG

DER

CRUPÖSEN PNEUMONIE

ALS

INFECTIONSKRANKHEIT

UND ÜBER DEREN ABORTIVEN VERLAUF.

INAUGURAL-DISSERTATION

VERFASST

UND

DER HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT
ZU ERLANGEN

ZUR ERLANGUNG

DER MEDICINISCHEN DOCTORWÜRDE

VORGELEGT

VON

RUDOLF VON GEUDER,

PRACT. ARZT IN NÜRNBERG.

NÜRNBERG.

GEDRUCKT BEI U. E. SEBALD.

1886.

Mit Genehmigung der medizinischen Fakultät dem Druck übergeben.

REFERENT:

Professor Dr. Strümpell.

I.

Über die infectiöse Natur der crupösen Pneumonie.

Trotz der grossen Häufigkeit der crupösen Pneumonie war es bis vor Kurzem noch nicht gelungen, einen näheren Einblick in die Ursache und das Wesen dieser Erkrankung zu thun. Die früheren Ärzte betrachteten die Pneumonie als eine örtliche Entzündung der Lunge, vorzugsweise hervorgerufen durch Erkältungen. Die Behandlung war daher vorzugsweise eine »antiphlogistische« und geschah mit Aderlässen, örtlichen Blutentziehungen u. dgl.

Je mehr aber unsere Anschauungen über die Ätiologie der Krankheiten sich vervollkommneten, um so mehr musste sich auch der Gedanke an die specifische Natur der crupösen Pneumonie den Ärzten aufdrängen und sonach auch zur Annahme einer specifischen Krankheitsursache führen. Die Erfahrung lehrte zwar, dass in manchen Fällen die Krankheit durch eine Erkältung hervorgerufen zu sein schien; in noch viel häufigeren Fällen beobachtete man aber Pneumonieen, die durchaus ohne eine derartige Veranlassung, scheinbar »von selbst«, bei vorher ganz gesunden Personen auftraten. Wäre die Pneumonie eine ansteckende (contagiöse) Krankheit, so hätte sich der Gedanke an eine parasitäre Natur der Krankheitsursache schon früher geltend gemacht. So aber bedurfte es erst anderer Überlegungen, bis man zur Überzeugung kam, dass auch die Pneumonie zur Gruppe der Infektionskrankheiten gehöre.

Überblicken wir die Erfahrungsthatsachen, welche mit Nothwendigkeit auf eine derartige Auffassung der Pneumonie hinweisen und welche sich üherhaupt nur mit dieser vereinigen lassen, so sind dies namentlich folgende:

1) Die Pneumonie tritt nicht zu allen Zeiten in gleicher Häufigkeit auf. Es können Monate vergehen, ohne dass in einer Stadt ein einziger Fall beobachtet wird. Und dann erfolgen wiederum sehr häufige Erkrankungen, so dass man selbst von einer epidemischen Ausbreitung der Krankheit sprechen könnte. Dieser zeitliche Wechsel in der Häufigkeit der Krankheit bewies doch offenbar, dass auch die Ursache derselben einem zeitlichen Wechsel unterliegt. Nun fallen aber die Zeiten mit häufigem Vorkommen der Pneumonie keineswegs immer mit den kühleren und feuchteren Monaten zusammen, so dass man etwa denken könnte, die häufigere Gelegenheit zu Erkältungen wäre die Ursache der häufigeren Entstehung von Pneumonieen. Nicht selten treten die Pneumonie-Epidemieen gerade in der warmen Jahreszeit auf. Die Ursache der Krankheit scheint also nicht zu jeder Zeit vorhanden zu sein, und diese Eigenthümlichkeit lässt sich gerade mit der Annahme einer parasitären Natur der Krankheit am besten vereinigen.

2) Noch mehr wie die zeitlichen fallen die örtlichen Verhältnisse im Auftreten der Pneumonie in's Gewicht. Schon in grosser Zahl sind Beobachtungen gemacht, dass in einzelnen Häusern, namentlich in Kasernen, Gefangenanstalten, und auch sonst Endemieen von Pneumonie auftraten, und zwar meist von ziemlich schwerem Verlauf. Diese Beobachtung lässt sich ungezwungen nur durch die Annahme erklären, dass eben der vorauszusetzende Infectionsstoff an gewissen Orten in grösserer Menge auftreten kann, so dass alle Bewohner dieses Ortes der Gefahr besonders ausgesetzt sind, den Infectionsstoff in sich aufzunehmen. Die näheren

Umstände hiebei sind uns freilich noch fast ganz unbekannt. Ob der Infectionsstoff in der Luft oder im Boden vorkommt, wissen wir nicht. Sehr wahrscheinlich ist es aber, dass derselbe mit der Inspirationsluft eingeathmet wird.

Ist somit die Annahme einer specifischen Krankheitsursache für die Pneumonie schon aus den beiden angeführten Gründen sehr wahrscheinlich, so fragt es sich weiter, in welchem Verhältnisse wir uns die örtliche Erkrankung in der Lunge zu der Infection des Körpers vorstellen sollen. Ist die Pneumonie eine rein örtliche Erkrankung der Lunge, von welcher erst secundär die allgemeinen Krankheitserscheinungen abhängen. Oder ist die Pneumonie eine Allgemeinerkrankung, deren hauptsächlichste Localisation bloss in den Lungen stattfindet? Manche Erscheinungen scheinen für die letztere Annahme zu sprechen.

So sieht man, dafs während der ganzen Dauer des Krankheitsverlaufs kein constantes Verhältnifs zwischen örtlichen und Fiebersymptomen stattfindet. Die kleinsten, örtlich eng umgrenzten Herde in der Lunge verlaufen oft mit dem schwersten Fieber, während andrerseits bei ausgedehnten Entzündungen in der Lunge das Fieber zuweilen sehr mäfsig ist. Auch das Erlöschen der Allgemeinsymptome, die Plötzlichkeit des Aufhörens spricht für die Auffassung der crupösen Pneumonie als Allgemeinkrankheit. Denn während oft die entzündlichen Verdichtungen in der Lunge noch lange nicht geschwunden sind, bleibt, nachdem einmal die Krisis eingetreten ist, die Temperatur niedrig und ist vollständiges Wohlbefinden vorhanden. Wir finden also Localaffection ohne Fieber und Fieber ohne Localaffection. Ganz anders verhalten sich hier die rein örtlichen Lungenerkrankungen wie die Bronchitis und die Katarrhalpneumonie.

Von Bedeutung für die Auffassung der specifischen Natur der crupösen Pneumonie ist auch die Eigenartig-

keit ihres anatomischen Charakters. Das anatomische Bild der in den Lungen gesetzten Veränderungen ist von jeder andern Entzündungsform der Lunge durchaus verschieden. So wenig als wir den für den Typhus charakteristischen Geschwürsprozefs durch die gewöhnlichen Entzündungserreger hervorzurufen im Stand sind, ebenso wenig können wir eine echte crupöse Pneumonie durch die gewöhnlichen Entzündungserreger hervorrufen. Es gehört dazu vielmehr ein ganz spezifisches Agens. Die crupöse Pneumonie ist eine typisch verlaufende Krankheit. Eine aus örtlicher Störung hervorgegangene Erkrankung bietet keinen zeitlich so streng umschriebenen Verlauf dar. Bei der Pleuritis, der Peritonitis, der Bronchitis, der Katarrhalpneumonie trifft man im Entstehen, auf ihrer Höhe und im Vergehen die gröfsten Schwankungen. Zu den Infektions-Krankheiten, welche mit der crupösen Pneumonie gewisse allgemeine Ähnlichkeiten haben, gehören der acute Gelenkrheumatismus und die Malariakrankheiten. Mit diesen Krankheiten hat die crupöse Pneumonie im Gegensatz zu anderen durch spezifische Krankheitserreger hervorgerufene Erkrankungen das gemein, dafs der einmal Befallene häufig wiederholt ergriffen wird und aufserdem treten die genannten Krankheiten ebenso wie die crupöse Pneumonie zwar oft in epidemischer und endemischer Anhäufung auf, ohne dafs aber eine Contagiosität derselben nachgewiesen werden kann.

Es ist das grofse Verdienst von Jürgensen für die Auffassung der crupösen Pneumonie als acute Infectionskrankheit, als Allgemeinerkrankung mit örtlichen Symptomen mit aller Energie eingetreten zu sein und den Beweis hiefür logisch durchgeführt zu haben. Es lag nahe, dafs man zu einer Zeit, wo allgemein angenommen wird, dafs die Infectionskrankheiten durch das Eindringen niederer

pflanzlicher Organismen in den menschlichen Körper hervorgerufen werden, auch die Entstehung der crupösen Pneumonie auf ein Contagium vivum zurückführte; indessen gelang es erst vor 2 Jahren Friedländer in dem Alyvelarexsudat mittelst Anilinfarbenanwendung Mikrococcen darzustellen, die von einer hellen, theils runden, theils ovalen Zone umgeben sind, und durch Impfungen an Meerschweinchen und Mäusen einen mit der crupösen Pneumonie des Menschen anatomisch identischen Endzündungsprocefs in den Lungen hervorzurufen.

II.

Über den abortiven Verlauf der Pneumonie; speciell über die eintägigen Pneumonieen.

Nachdem man nun einmal so weit gekommen ist, dafs man die crupöse Pneumonie als acute Infectionskrankheit ansieht, ist auch der Rahmen der Krankheit ein viel weiterer geworden. Von den Infectionskrankheiten weifs man schon lange, dafs sie mancherlei Varietäten darbieten und nicht selten auch abortiv verlaufen können; wobei angenommen werden mufs, dafs entweder die Quantität des aufgenommenen Giftes, oder die individuelle Disposition eine zu geringe ist. So sehen wir, dafs bei einer Typhusepidemie, während die Mehrzahl der Befallenen Wochen lang schwer krank und fiebernd darniederliegt, bei Manchen der Typhus abortiv verläuft und Einzelne sogar die Krankheit im Gehen durchmachen, so dafs man von einem Typhus ambulatorius spricht.

Ähnlich verhält es sich auch bei der crupösen Pneumonie, denn man weifs heutzutage, dafs es viele Pneumonieen gibt, die kein so ausgesprochenes Krankheitsbild darbieten,

wie man es bei der voll entwickelten Pneumonie sieht, sondern einen atypischen, abortiven Verlauf nehmen.

Man ist somit bei der klinischen Diagnose der Pneumonie nicht mehr so streng an die Veränderungen in den Lungen gebunden. Es können Verdichtungen in den Lungen vorhanden sein, aber dieselben entgehen der Diagnose, weil sie zu klein sind. So gibt nach den Untersuchungen Wintrichs peripherisch infiltrirtes Lungengewebe nur dann eine Abkürzung und Schwächung des Schalles, wenn der luftleere Raum etwa 5 Centimeter Durchmesser in der Flächenausdehnung und 2 Centimeter Durchmesser in der Tiefe hat. Centrale Verdichtungen aber müssen selbstverständlich noch viel ausgedehnter sein, wenn man sie auffinden soll, und so sind es insbesondere die centralen Pneumonieen, die sich leicht der Diagnose entziehen. Vergehen doch oft Tage, ehe sich eine Pneumonie vom Innern der Lunge bis zur Oberfläche so weit ausgedehnt hat, dafs sie der physikalischen Untersuchung erkennbar wird, so dafs solche Fälle, namentlich, wenn dem Ausbruch der Krankheit ein länger dauerndes Prodromalstadium vorherging, auch dem geübteren Arzt als Typhen erscheinen. Wenn nun aber diese central sitzende Pneumonie gar nicht zur Oberfläche vordringt und Entfieberung eintritt, dann trägt der Arzt den Fall als status gastricus febrilis ein.

Man sieht also, wie häufig es vorkommen mag, dafs vorhandene Pneumonieen nicht diagnosticirt werden und so hat Jürgensen Recht, wenn er in seiner klassischen Arbeit über die crupöse Pneumonie folgenden Satz aufstellt: »Wer sich Schubladen zurecht gemacht hat, an welchen die Signaturen lauten: rheumatisches Fieber, gastrisches Fieber etc., wem Viele an Altersschwäche sterben, der mag sich versichert halten, dafs mancher Pneumoniker darunter ist.

Was nun die leicht verlaufenden, wenig ausgebildeten Fälle der Pneumonie betrifft, so ist bei denselben entweder die Intentität der Krankheitserscheinungen eine geringe, oder es ist die Dauer der Krankeit in auffallender Weise abgekürzt. Allgemein und mit Recht wird jetzt das Fieber als Mafstab für die Dauer der Krankheit betrachtet; während nun in der Mehrzahl der Fälle 6—7 Tage Fieber besteht, tritt bei den abortiven Formen der Pneumonie schon am dritten oder vierten Tage die Krisis ein, selten schon sind die Fälle, an welchem bereits am zweiten Tage die Krisis eintritt. Ganz ausserordentlich selten aber sind nach der medizinischen Literatur die eintägigen Pneumonieen, bei denen, wie schon der Name sagt, nur einen Tag Fieber besteht. Professor Leube hat zuerst einen Fall von eintägiger Pneumonie veröffentlicht, den er in Jena beobachtete. Den zweiten Fall von eintägiger Pneumonie veröffentlichte Professor Weil in Heidelberg. Auch ich hatte die seltene Gelegenheit, einen solchen Fall einer sicher zu constatirenden eintägigen Pneumonie zu beobachten, und es sollen nunmehr die Krankengeschichten dieser drei Fälle mitgeteilt werden.

Zunächst der von Professor Leube in Jena beobachtete Fall.

Theodor Friedrich, 20 jähriger, kräftig gebauter Eisenbahnarbeiter, früher immer gesund, erkrankt, nachdem er sich am Abend vorher noch vollkommen wohl zu Bette gelegt hatte, am 19. November früh mit Frieren, Kopfschmerz, Stechen in der rechten Seite und Husten, wozu sich im Verlauf Appetitlosigkeit, Durst, Hitzegefühl, Athemnoth und Auswurf gesellte. Mittag trat er mit einer Temperatur von 40,3 in die Anstalt, und es wurde starke Schmerzhaftigkeit rechts unten in der Axillarlinie, etwas dumpfer Schall und unbestimmtes Athmen nachgewiesen. Gegen Abend wurde bei

gleichbleibendem Lungenbefund, 39,7 Fieber, frequenter Respiration, beschleunigtem Puls und hochgeröthetem Gesicht ein röthbraunes Sputum entleert. Am andern Morgen bot Patient ein vollkommen verändertes Bild. Vollständiges Wohlbefinden blasses Aussehen, ruhige Athmung und Puls, Temperatur von 37,3. In der rechten Seite fand sich schwach handbreit in in der Axillarlinie eine relative Dämpfung mit tympanitischem Beiklang und unbestimmtem Respirationsgeräusch. An einer Stelle der Achselhöhle Bronchialathmen. Die Sputa waren theils weiss, theils gelb, theils röthlich. Den vierten Tag war bis auf wenig schleimig eitrigen Auswurf alles Abnorme verschwunden und am 6 ten Tage wurde Patient vollkommen gesund entlassen.

Professor Weil beobachtete folgenden Fall: Johannes Koch, 25 Jahre alt, Schreiner, wurde wegen einer fieberlosen Status gastricus am 1. Januar 1879 auf die medizinische Klinik in Heidelberg aufgenommen. Am 7. Abends 6 Uhr hatte die Temperatur in der Achselhöhle noch 36,7 betragen. Bald nach der Abendvisite, bei der Patient sich noch völlig wohl befunden hatte, stellte sich plötzlich ein Schüttelfrost ein, der nahezu eine Stunde lang dauerte; fast gleichzeitig trat Husten mit rostbraun gefärbtem Auswurfe, sowie stechender Schmerz in der linken Seite der Brust hinzu. Die objective Untersuchung der Lungen ergab negative Resultate. Um 8 Uhr Abends, eine Stunde nach der Erkrankung, war die Temperatnr bereits auf 39,5, der Puls auf 108 gestiegen; um 10 Uhr betrug die Temperatur 40; sie blieb dann mit geringen Schwankungen bis Morgens 6 Uhr auf dieser Höhe, um von da an innerhalb 10—12 Stunden rasch abzusinken, so dafs 24 Stunden nach Beginn der Erkrankung die Normaltemperatur erreicht war. Am Morgen des 8. Januar, etwa 12 Stunden nach Beginn der Erkrankung waren die Zeichen einer Verdichtung des unteren Abschnitts des linken Unterlappens vollständig ausgeprägt.

Links hinten unten von der 8. Rippe ab starke Dämpfung des Percussionsschalles mit reinem, lautem Bronchialathmen, Stimmfremitus über den gedämpften Abschnitten etwas abgeschwächt. Respiration 40; Puls 100; Klagen über Kopfschmerzen und Stechen in der linken Seite. Bei tiefen Inspirationen treten Hustenanfälle auf; dieselben fördern zähe, rostfarbige Sputa zu Tage. Am Morgen des 9. Januar bei normaler Temperatur und ruhigem Puls (68—72 in der Min.), Respiration noch immer frequent (30). Das subjective Befinden schon seit gestern völlig normal; nur beim Husten noch stechende Schmerzen auf der linken Seite. Husten und Expectoration rostfarbiger Sputa dauern fort. Dämpfung und Bronchialathmen wie Tags zuvor, kein Schweifs. Am 10. Januar waren die Schmerzen verschwunden, die Sputa kaum noch blutig tingirt; die Dämpfung weniger ausgesprochen, statt des Bronchialathmens rauhes Vesiculärathmen und reichliches Knistern. Der weitere Verlauf war der, dafs vom 11. ab die Sputa schleimig eitrig wurden, und am 13. die Dämpfung verschwunden war. Am längsten hielt sich das Knisterrasseln. Noch beim Austritt des Patienten, der auf dessen Wunsch am 15. erfolgte, war das Knistern bei tieferen Athemzügen deutlich wahrnehmbar.

Der von mir beobachtete Fall war folgender: Katharina Saffer, Bauernfrau aus Unterstürmich, Bezirksamt Bamberg, 37 Jahre alt, kräftig gebaut, früher immer gesund, erkrankt plötzlich den 30. September 1885 früh um 5 Uhr mit einem Schüttelfrost, nachdem sie den Abend vorher noch vollständig wohl gewesen und auch die vorhergehende Nacht gut geschlafen hatte. Nach dem Frost stellten sich stechende Schmerzen in der rechten Seite ein, jedoch ohne Husten und Auswurf. Um 8 Uhr früh wird der im Ort wohnende Bader gerufen, welcher einen gehörigen Aderlafs vornimmt. Abends 5 Uhr wurde ich zu der Patientin gerufen. Dieselbe machte einen schwer kranken Eindruck, fühlte sich selbst sehr leidend,

war etwas benommen und klagte über Hitze und Kopfschmerzen. Die Athmung war sehr beschleunigt und oberflächlich, die Haut fühlte sich heifs an, das Gesicht war geröthet, der Puls war beschleunigt, 120 in der Minute, die Temperatur in der Achselhöhle betrug 39,5. Husten und Auswurf waren auch jetzt nicht vorhanden. Bei der Untersuchung des Thorax fand sich rechts hinten unten, in der Scapular und in der hintern Axillarlinie deutliche Dämpfung, über derselben theils unbestimmtes, theils bronchiales Athemgeräusch, an manchen Stellen deutliches Knisterrasseln. Alle übrigen Partien der Lunge und ebenso alle übrigen Organe boten keine Zeichen von Erkrankung dar, Herpes war nicht vorhanden. Es bestand also kein Zweifel, dafs hier eine acut entstandene Pneumonie vorlag. Ich verodnete kalte Umschläge auf die Brust, welche ich alle viertel Stunden zu erneuern empfahl. Als ich am andern Morgen die Patientin wieder besuchte war ich sehr erstaunt, als die Temperatur auf 36,5 heruntergegangen war. Auch die Athmungs- und Pulsfrequenz waren normal, Patientin selbst fühlte sich bedeutend gebessert und gab an, dafs sie in der Nacht stark geschwitzt habe. Auch die Seitenschmerzen waren vollständig verschwunden, auf der Lunge war aber an der oben angegebenen Stelle noch Rasseln zu hören. Ebenso bestand noch leichte Dämpfung. Die Temperatur blieb von da an normal, die Infiltration des rechten Unterlappens bildete sich rasch zurück, so dafs Patientin am 4. Tage der Erkrankung das Bett wieder verlassen konnte.

Trotzdem die Zahl der bisher veröffentlichten Fälle von eintägiger Pneumonie eine sehr geringe ist, dürfte doch vielleicht die Seltenheit der Affection in Wirklichkeit keine so grofse sein. Derartige Kranke ziehen nicht selten überhaupt keinen Arzt zu Rathe, weil sie, noch bevor sie zu diesem Entschlufs kommen, sich schon wieder völlig wohl fühlen. Aber auch wenn der Kranke in ärztliche Behandlung tritt,

wird eine sichere Deutung des hohen Fiebers wegen der oft unvollständig zur Ausbildung gelangten Symtome, speziell der percussorischen und auscultatorischen, unmöglich sein. Dafs aber gerade bei den abortiven Formen der Erkrankung auch die localen anatomischen Veränderungen in den Lungen und die daraus sich ergebenden klinischen Erscheinungen eine geringe In- und Extensität besitzen dürften, ist eine gerechtfertigte Voraussetzung.

Aus diesen Betrachtungen scheint mir die Aufforderung hervorzugehen, bei Fällen, in denen ohne nachweisbare Localerkrankung heftiges Fieber mit Schüttelfrost einsetzt, immer daran zu denken, ob nicht eine Pneumonie vorliegt, und auch nach der Entfieberung, zu einer Zeit, in der das Allgemeinbefinden schon wieder ein völlig ungetrübtes ist, die Lungen sorgfältigst zu überwachen. Eine Vermehrung der Athemfrequenz, eine leichte Dämpfung, vereinzelte Rhonchi dürften dann zuweilen noch nachträglich die richtige Deutung manchen Falles ermöglichen.